

INSTITUTO SUPERIOR DE GESTÃO

Mestrado em Gestão Financeira

PROJECT FINANCE FINANCIAMENTO DE INFRAESTRUTURA EM ANGOLA

Processo de Investigação: Análise Descritiva

Manuel Domingos Sebastião

Dissertação apresentada no Instituto Superior de Gestão para obtenção do Grau de Mestre em Gestão Financeira.

Orientador: Doutor Miguel Varela

LISBOA

2019

Resumo

As infraestruturas são os elementos basilares necessários para o suporte do crescimento económico e desenvolvimento de qualquer país.

Um Estado, em geral, não tem condições para responder a todas as necessidades de construção de infraestruturas, pelo que se aconselha, sobretudo olhando para a experiência dos países desenvolvidos, que já passaram pela mesma situação, o envolvimento do setor privado para financiar essas carências.

O envolvimento do setor privado ocorre principalmente com as Parcerias Público Privadas, que podem ser financiadas com recurso a uma estrutura de *Project Finance*.

Neste trabalho, através do método descritivo de investigação, é apresentado o *Project Finance* e também algumas considerações para sua implementação em Angola.

O país precisa de atrair investimento interno e externo, sendo o *Project Finance* uma estrutura reconhecida internacionalmente na captação de fundos de infraestruturas, pode ser um instrumento útil para o acesso de Angola ao mercado internacional.

No entanto, pelo facto de existir um ambiente de negócios ainda muito fragilizado e um sistema financeiro pouco desenvolvido, Angola terá também de recorrer ao *Credit Enhancement* para diminuir o risco de financiamento, reduzir o preço do dinheiro e acima de tudo atrair investidores de infraestruturas.

Palavras Chave – Infraestrutura, *Project Finance*, Parcerias Publicas Privadas e *Credit Enhancement*.

Abstract

Infrastructures are foundations for supporting an economic growth and development.

A State, in general, has limitations to build and finance infrastructures, so it is important to look at the experience of other countries, mainly developed countries that found other kind of solutions for financing infrastructure, involving private sector.

This involvement could be with Public Private Partnership and the use of Project Finance as means to raise funds for infrastructures.

This study employs descriptive analysis to present how Project Finance works and how Angola can implement it to attract infrastructure funds to the country.

Project Finance is a mechanism well-known in the international market, but the country has a poor position in doing business and the financial system is weak, Angola has to use *Credit Enhancement* to raise funds, largely, in the international market.

Key words – Infrastructure, Project Finance, Public Private Partnership, and Credit Enhancement.

Agradecimentos

Este trabalho é o resultado de muito esforço, persistência e muita vontade de terminar o segundo ano do curso, após ter feito o primeiro ano do mestrado em 2011.

Em 2016 quando manifestei o desejo de terminar o segundo ano do curso, foi necessário fazer um pedido de equivalência, o que resultou em ter de frequentar uma disciplina, apenas após a sua conclusão foi possível chegar a escrita desta dissertação.

Gostaria de agradecer em primeiro lugar a minha família, os meus pais, os meus irmãos, em especial ao meu irmão mais velho João Faria, em sua memória, pelo apoio e partilha de ideias, a minha esposa pelo encorajamento e pela compreensão em relação às idas a Lisboa para finalizar a disciplina que tive de fazer.

Um especial obrigado ao meu Orientador que logo no primeiro contacto disponibilizou-se de imediato em apoiar-me na conclusão deste trabalho.

Não me esqueço dos meus amigos e de todos aqueles que de certa forma contribuíram para que fosse possível chegar até aqui.

Muito obrigado

Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos

CE – Credit Enhancement

CP – Corporate Finance

PF – Project Finance

PFI - Private Finance Initiative

PPP – Parceria Público Privada

SPV – Special Purpose Vehicle

PPA – Power Purchase Agreement

BAD - Banco Africano de Desenvolvimento

Projeto - Projeto de Infraestrutura

Promotor – Entidade responsável pela iniciativa de Projeto

Conteúdo	
Resumo	ii
Abstract	iii
Agradecimentos	iv
Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos	v
Índice de Figuras	viii
Índice de Gráficos	ix
Índice de Quadros	x
Índice de Tabelas	xi
Introdução	1
Capítulo 1 – Metodologia Científica	3
1.1 Enquadramento	3
1.2 Objetivo	4
1.3 Justificativa	4
1.4 Delimitação do estudo	5
1.5 Metodologia	5
1.6 Organização do trabalho	6
Capítulo 2 – Conceito e Estrutura	8
2.1 Definição	8
2.2 História e mercado de <i>Project Finance</i>	10
2.3 Características e fases do <i>Project Finance</i>	13
2.4 Estruturas de <i>Project Finance</i>	20
2.5 Intervenientes em <i>Project Finance</i>	23
2.5.1 Special Purpose Vehicle	23
2.5.2 Promotores	24
2.5.3 Financiadores	24
2.5.4 Fornecedores	26
2.5.5 Compradores	26
2.5.6 Assessores	27
2.6 <i>Project Finance</i> versus Corporate Finance	28
Capítulo 3 – Gestão de Risco em <i>Project Finance</i>	33
3.1 Identificação de riscos	33
3.1.1 Risco pré-operação	35
3.1.2 Risco de operação	35
3.1.3 Riscos de pré-operação e de operação	35
3.2 Instrumentos de gestão de riscos	36
Capítulo 4 – Infraestruturas & Parcerias Público Privadas	38

4.1	Tipos de Infraestruturas	38
4.2	Modelos de financiamentos de Infraestruturas.....	40
4.3	PPP	41
Capítulo 5 – <i>Project Finance</i> e o mercado angolano.....		44
5.1	Ambiente de Infraestrutura	44
5.1.1	Transporte, logística e distribuição	44
5.1.2	Energia Elétrica.....	45
5.1.3	Água e Saneamento	45
5.1.4	Comunicações	45
5.2	Ambiente Financeiro.....	47
5.3	Credit Enhancement	48
Conclusões e recomendações		50
Bibliografia.....		52

Índice de Figuras

Figura 1 Process Plant Project.....	21
Figura 2 Toll Road Concession.....	22
Figura 3 PFI Model	22
Figura 4 Riscos de Projetos	33
Figura 5 Estruturas de Financiamento de Infraestruturas	40
Figura 6 Modelos para provisão de infraestrutura e serviços	42

Índice de Gráficos

Gráfico 1 Infrastructure (USD Billion)	39
Gráfico 2 World expenditure on infrastructure distribution.....	39

Índice de Quadros

Quadro 1 Project Finance and Corporate Finance	28
Quadro 2 Modelos de PPP	43
Quadro 3 Necessidades de Infraestruturas em Angola	46

Índice de Tabelas

Tabela 1 Global Project Finance Loans	11
Tabela 2 Project Finance by Sector	12
Tabela 3 Top 10 Deals.....	12
Tabela 4 Average annual world expenditure on infrastructure: forecast and percentage of world GDP	38

Introdução

O desenvolvimento da engenharia financeira é hoje uma realidade no mundo das finanças. Ao longo do tempo, tem surgido diversos instrumentos financeiros mais consentâneos com as necessidades das empresas, com especial benefício para aquelas com interesse na obtenção de recursos financeiros, assim como na diversificação de fontes de financiamento.

A engenharia financeira é responsável pelo advento de meios fundamentais que possibilitam uma melhor partilha e gestão de risco num Projeto de Infraestrutura “Projeto”.

Nos países em desenvolvimento, onde existem muitas carências de infraestruturas, como estradas, pontes, túneis, rede elétrica, telecomunicações e outros, gozam de excelentes oportunidades para a utilização de instrumentos financeiros mais adequados e diversificados que possibilitam a obtenção de financiamento.

Essas alternativas disponíveis, podem ser ajustadas a cada realidade económica e desta forma garantir o acesso aos mercados financeiros para obtenção de financiamento e desta forma cobrir as suas necessidades de infraestruturas.

Nos finais do século XX, passou-se a dar bastante relevância a um novo instrumento de financiamento de infraestruturas de grande porte, conhecido como *Project Finance* (“PF”).

Esse instrumento, que é muito utilizado a nível internacional, sobretudo em países desenvolvidos, contribuiu para uma nova perspetiva de soluções de financiamentos de infraestruturas, criando um ambiente muito atrativo, elevado nível de transparência e partilha adequada de responsabilidades entre as partes envolvidas nesse instrumento.

Além disso, foi uma inovação clara ao permitir que independentemente da dimensão de uma empresa, ser possível obter financiamento para construção de infraestrutura.

Todavia, para utilização correta de PF é necessário compreender o seu funcionamento. A sua implementação será realizada de forma bem-sucedida apenas com um bom entendimento das suas fases e deste modo garantir que seja um instrumento útil e capaz de alcançar os objetivos que se propõe, tendo em consideração a realidade económica de cada país.

Portanto, conhecer o funcionamento de uma estrutura de PF pode ajudar para que esse instrumento financeiro possa ser visto como uma ferramenta útil e uma alternativa de obtenção de financiamento para cobrir a falta de fundos de infraestruturas que principalmente os países em desenvolvimento enfrentam.

Após um longo período de guerra civil que contribuiu para destruição de boa parte das suas infraestruturas, Angola confronta-se hoje com a necessidade de financiar novas construções e reabilitação de outras.

O potencial económico do país e a grande capacidade para crescer precisam de ser suportados por um aumento das infraestruturas.

Este é o desafio que Angola tem pela frente, dar resposta a um conjunto de carências estruturais, condicionantes da melhoria do ambiente económico e do bem-estar das populações.

A construção de infraestruturas no país é de relevância máxima. Por isso, os passos a dar são urgentes: ligar o país através de diferentes meios de transportes (Rodoviário, Ferroviário, Aéreo, Marítimo); aumentar a capacidade de produção de bens e serviços; produção, transporte e distribuição de energia elétrica; acesso a água potável; autossuficiência nos derivados do petróleo; telecomunicações e outros elementos indispensáveis.

Essas condições são essenciais para permitir o crescimento económico sustentável, o aumento da competitividade, a integração regional e global de Angola. PF é uma ferramenta ainda por explorar em Angola e pode ser uma saída para obtenção do financiamento que o país precisa.

Surge assim a grande oportunidade de estudar PF, conhecer as suas principais características, o seu funcionamento e contribuir para que seja analisado e implementado no país, possibilitando que esse instrumento seja conhecido e visto como uma ferramenta alternativa no mercado de financiamento de infraestrutura.

Capítulo 1 – Metodologia Científica

1.1 Enquadramento

Desde cedo que o ser humano preocupou-se em compreender os fenómenos do meio envolvente e na explicação de como determinados acontecimentos ocorrem, como funcionam os elementos na natureza, as suas relações e as suas interdependências.

Ao longo do tempo, com especial ênfase na agricultura, o homem começou a dominar e a entender os fenómenos relacionados com as chuvas, ainda que de forma bastante superficial, o que permitiu uma melhoria no planeamento da produção agrícola.

Esse conhecimento adquirido pela observação e pela experiência foi um passo importante, ao permitir o aperfeiçoamento na forma de vida dos homens.

Naturalmente, não é suficiente para compreender como os fenómenos na natureza ocorrem, será sempre necessário ir para além da observação para obtenção de um conhecimento rigoroso, sistemático e alcançar o conhecimento científico.

Quando falamos em conhecimento, conforme Trujillo (1974-11, cit. por Marconi e Lakatos (2003), pp 77-78), existem quatro tipos de conhecimentos 1) conhecimento popular ou empírico; 2) conhecimento científico; 3) conhecimento filosófico e 4) conhecimento religioso ou teológico.

Ainda de acordo Marconi e Lakatos (2003), para falar do conhecimento científico, primeiro temos de separá-lo dos outros conhecimentos.

O conhecimento científico é real porque lida com ocorrências, contingente porque as suas hipóteses podem ser verdadeiras ou contestáveis através da experiência, é sistemático visto que depende de uma sequência ordenada e não é disperso, verificável porque pode ser testado e falível visto que não é absoluto.

De acordo com Freixo (2012), adquirir conhecimento sobre a realidade é o objetivo da ciência, sendo a investigação o seu instrumento. A ciência é o conjunto de conhecimentos racionais que se caracterizam por apresentarem exigências de método. O conhecimento tem de ser obtido metodicamente, exigindo regras lógicas e procedimentos técnicos adequados.

É neste sentido que o método científico apresenta três principais variantes:

Método Indutivo - parte do particular para o geral;

Método Dedutivo – ordem descendente, do geral para o particular;

Método Hipotético-dedutivo – este método utiliza os dois métodos anteriores.

1.2 Objetivo

O presente trabalho tem como desígnio apresentar e descrever o funcionamento de uma estrutura de *Project Finance* e a sua relevância, com a finalidade de viabilizar e dinamizar o mercado de infraestruturas em Angola.

Não somente isso, mas também contribuir na análise da sua importância e no papel que pode desempenhar, sendo um instrumento alternativo de financiamento de Projetos.

De igual modo, apresentar principalmente a necessidade de haver um maior envolvimento do setor privado no financiamento de infraestruturas em Angola.

Além disso, faz-se uma breve apreciação sobre as Parcerias Público Privadas (“PPP”) visto que desempenham um papel importante no envolvimento de capital privado no financiamento de infraestrutura pública.

1.3 Justificativa

Infraestrutura é um assunto na ordem do dia tanto em Angola como em muitos países que precisam de encontrar mecanismos que permitam reduzir o grande défice de estradas, pontes, energia, águas e outros, com os quais se confrontam.

O financiamento de infraestrutura em países com sistema financeiro pouco desenvolvido, como o caso de Angola, constitui hoje um grande desafio pelas grandes dificuldades que apresentam, visto que são poucos os recursos do mercado interno e o acesso ao mercado internacional é limitado. No entanto, as infraestruturas são necessárias para apoiar o crescimento e desenvolvimento económico do país.

Assim, equacionar uma solução que facilite o acesso às fontes alternativas de fundos que o país carece, para responder as suas necessidades de infraestruturas e desta forma melhorar o ambiente económico e a qualidade de vida das pessoas, com infraestruturas em quantidade suficiente e com qualidade desejada, é o propósito deste trabalho.

O desenvolvimento do sistema financeiro em Angola é vital e de grande relevância para o financiamento da reconstrução e construção do país.

A intermediação financeira oferecida pelo sistema financeiro angolano, na gestão de recursos dos superavitários para os deficitários, carece ainda de maturidade e desenvolvimento, para que as transferências entre superavitários e deficitários possam ocorrer de forma eficiente.

A construção de infraestruturas requer elevados investimentos, sendo oportuno fazer uma análise e considerar o que é PF e de que forma esta ferramenta pode ser um elemento dinamizador para uma maior participação privada no financiamento de infraestruturas.

As experiências dos países desenvolvidos podem colaborar para que a utilização de PF seja uma realidade em Angola.

1.4 Delimitação do estudo

Este trabalho é preliminar e pretende apresentar de forma concisa e objetiva os principais conceitos e intervenientes numa estrutura de PF e as considerações necessárias de modo a ser uma alternativa presente no mercado angolano.

O estudo não é tão exaustivo e muito menos esgota a possibilidades de surgirem outros trabalhos do género, antes pelo contrário é um contributo muito relevante para abordagem contínua e cada vez mais ampla sobre este assunto.

A realidade atual de Angola é relevante e de incentivo para se olhar na forma como a utilização de PF pode ser um estímulo e contribuir para que as infraestruturas públicas sejam financiadas com um maior envolvimento do sector privado e também através de Parcerias Público Privadas.

Neste trabalho, a principal ênfase é a construção ou reabilitação de infraestruturas.

1.5 Metodologia

O processo de investigação científica envolve a escolha de um caminho ou método condutor que orienta o investigador no sentido de alcançar os objetivos da investigação.

Freixo (2012) considera método como uma atividade sistemática e racional que permite alcançar o objetivo do conhecimento científico.

Embora sejam utilizados alguns dados numéricos, este trabalho enquadra-se numa perspetiva de investigação qualitativa. Este enquadramento deve-se pelo fato do resultado do estudo estar focado na compreensão do funcionamento de PF, apresentar um quadro de como muitos países recorreram a esse instrumento e de alguns números que evidenciam o comportamento do mercado.

Os dados quantitativos serão usados com objetivo de complementar os resultados da descrição que se pretende fazer de PF.

Freixo (2012) acha que na investigação qualitativa o investigador preocupado com a compreensão do fenómeno em estudo, descreve e interpreta o fenómeno.

O método descritivo assenta na pesquisa para observar e descrever comportamentos e a identificação dos fatos relacionados com determinado fenómeno.

Este trabalho foi desenvolvido com base no método dedutivo, visto que o objetivo é partir do geral para o particular, isto é, olhar e analisar a forma como PF foi fundamental para financiar a construção de infraestruturas em muitos países e expor que Angola também pode financiar as suas necessidades de infraestruturas com esse recurso.

1.6 Organização do trabalho

Este trabalho está dividido em cinco capítulos e distribuído em diversos temas.

No primeiro capítulo, realiza-se a apresentação do trabalho, do método e da motivação para elaboração da presente investigação.

Project Finance é definido no segundo capítulo, tendo em conta a forma como tem sido visto dentro da literatura financeira, em seguida apresenta-se a sua estrutura e os vários intervenientes, bem como as principais diferenças entre *Project Finance* e *Corporate Finance*.

No terceiro capítulo, efetua-se a introdução e apresentação de como é feita a gestão de risco neste tipo de estrutura e a importância de uma gestão adequada para uma melhor maximização dos resultados do Projeto.

Faz-se uma pequena abordagem, no quarto capítulo, do envolvimento do setor privado na construção de infraestrutura pública, sendo esta relação entre o setor público e privado baseado em PPP.

No quinto capítulo, relaciona-se o ambiente atual de infraestrutura com a implementação de um modelo de PF, faz-se um breve enquadramento do setor financeiro em Angola e apresentação do *Credit Enhancement*.

Capítulo 2 – Conceito e Estrutura

2.1 Definição

Project Finance é um exercício de engenharia financeira que permite que as partes envolvidas em um empreendimento possam realizá-lo, assumindo diferentes responsabilidades, ou diferentes combinações de risco e retorno de acordo com as suas respectivas preferências (Bonomi & Malvessi, 2002).

Para Finnerty (2007), **Project Finance** consiste na obtenção de financiamento em *limited-recourse* ou *non-recourse* para o Projeto em que os credores olham apenas para os fluxos de caixa como fonte de pagamento do financiamento e retorno acionista.

Para uma melhor compreensão do que é PF, o autor faz referência do que não é PF.

Neste sentido, considera que PF não é financiar um Projeto fraco ou um Projeto que não tem capacidade de reembolsar a dívida contraída e muito menos de garantir um retorno suficientemente aceitável para os seus Promotores.

Ou seja, não é o financiamento de um Projeto que não é financiável de forma convencional.

Entenda-se financiamento convencional como aquele em que os credores olham para toda capacidade de uma empresa, numa perspectiva de *Corporate Finance* “CF”, e solicitam um conjunto de garantias adicionais com vista a redução do risco de crédito.

Em CF, o financiamento de um novo projeto é geralmente integrado no balanço ou na estrutura de uma empresa que já existe e visto como expansão da mesma, por isso as atividades e os ativos existentes servem de garantia para os credores do novo projeto.

Em PF, verifica-se uma situação inversa, em caso de uma empresa desenvolver um novo Projeto, é criada uma nova entidade completamente separada da empresa que já existe, com a finalidade de funcionar de forma autónoma. Neste sentido, os credores olham apenas para o Projeto, deixando de fora qualquer relação com os outros ativos dos seus Promotores.

Para Yescombe (2014), **Project Finance** é o método de obtenção de financiamento de longo prazo de projetos de grande dimensão, através de engenharia financeira, em que o reembolso é assegurado pelo negócio gerado.

Um dos grandes desafios de PF consiste em conciliar os interesses de diversos participantes num Projeto, em geral cada uma das partes ou intervenientes tenciona prosseguir com objetivos diferentes, o que proporciona determinados conflitos.

A compreensão clara dos objetivos de cada uma das partes envolvidas é um requisito essencial para que haja uma melhor negociação e atribuição equilibrada de responsabilidades (Bonomi & Malvessi, 2002).

PF é financiado com base numa componente bastante significativa de dívida, em geral, o financiamento por dívida pode ser visto sob três perspetivas: *full recourse*, *limited recourse* e *non-recourse*.

Sobre este assunto, baseou-se nas definições apresentadas por Khan e Parra (2003).

*“A **full recourse financing** occurs when the sponsor(s) is responsible for the repayment of the project debt, without limitation, throughout the entire loan term. In contrast, **limited recourse financing** implies a finite commitment on the part of the sponsor(s) beyond the level of committed base equity. The added support is "limited" to contingent equity and/or performance bonds drawn only to cover specifically identified and negotiated construction and operating risks. In a **non-recourse financing**, a relatively rare form of Project Finance, the sponsor(s) is not required by lenders to deliver any support to the project apart from the normal commitment to deliver base equity”* (pp. 4-5).

De um modo geral, em *Project Finance* os financiamentos são do tipo (i) **limited recourse financing**, quando existe uma componente de risco que não se encontra suficientemente mitigada ou garantida, os credores exigem um compromisso adicional por parte dos Promotores do Projeto em relação a esse risco, ou (ii) **non-recourse financing** sem garantias adicionais por parte do Promotor para além da sua participação.

2.2 História e mercado de Project Finance

PF nasce na Europa, designadamente, em Inglaterra. O seu surgimento está associado ao desenvolvimento do comércio, processo de privatização, parceria entre o sector público e privado para construção de infraestruturas necessárias a satisfação de carências de construção de estradas, pontes, túneis, centrais elétricas, outros.

No século XX, a sua proliferação deveu-se não só pelos fatores já mencionados, mas também, motivadas pela internacionalização de grandes empresas, maior integração económica entre os países, o surgimento dos blocos económicos regionais e maior integração da regulamentação financeira internacional (Bonomi & Malvessi, 2002).

A história de PF não é recente embora apenas no final do século XX se tenha difundido.

Yescombe (2014) faz uma descrição da sua evolução ao longo do tempo, tendo referido que PF já foi usado no setor dos recursos naturais, em que o negócio que resultou da extração dos recursos serviu de suporte ao reembolso do financiamento, tendo dado o exemplo do financiamento realizado pelo *Crédit Lyonnais* (banco francês) para o desenvolvimento da infraestrutura petrolífera de Baku na Rússia em 1880.

Mais recentemente, finais do século passado:

- PF para recursos naturais foi desenvolvido desde os anos 70;
- PF para produção independente de energia elétrica, surge nos EUA com *Private Utility Regulatory Policies Act* (PURPA) em 1978. Tendo proliferado em 1980 para países em desenvolvimento como Chile e Filipinas, enquanto na Europa ocorreu com a privatização verificada no setor elétrico no início de 1990;
- PF para infraestrutura económica (como transporte) teve o seu início em 1980 com envolvimento privado para financiar infraestrutura, como foi no caso do Euro Túnel assinado em 1987;

- PF para infraestrutura social (escolas, hospitais, prisões, edifícios governamentais e outros) foi inicialmente desenvolvido em Inglaterra através de *Private Finance Initiative* (PFI) no começo de 1990;
- PF para *worldwide* crescimento verificado com a interligação em rede com os telemóveis.

O mercado de PF é muito abrangente, em anos mais recentes, os países em desenvolvimento vêm ocupando cada vez mais espaço importante na utilização deste meio de financiamento.

A tabela 1 apresenta a distribuição geográfica do financiamento global com recurso a PF.

Tabela 1 Global Project Finance Loans

Global Project Finance Loans			
Region	First Quarter 2019		
	%	Proceeds US\$m	No. Issues
Global	100,00%	35 532,60	122,00
Americas	23,97%	8 515,40	39,00
Central America	3,78%	1 342,50	8
South America	8,38%	2 979,30	13
North America	11,51%	4 089,60	16
Caribbean	0,29%	104,00	2
EMEA	27,17%	9 653,90	49,00
Middle East	3,91%	1 388,30	3
Eastern Europe	0,96%	339,40	5
Western Europe	22,31%	7 926,20	41
Asia Pacific & Japan	48,87%	17 363,30	34,00
Australia	14,86%	5 278,50	10
Southeast Asia	4,26%	1 514,00	6
North Asia	0,06%	20,10	2
South Asia	18,48%	6 565,40	6
Japan	11,22%	3 985,30	10

Fonte: Global Project Finance Review

A Ásia é o continente que atualmente consome a maior parte do financiamento disponível para infraestrutura, com uma angariação de fundos de cerca de 48,87% da procura global.

Em relação aos setores de atividades, existe uma maior concentração na produção de energia elétrica que representou 41,77% das necessidades de infraestrutura no primeiro trimestre de 2019, conforme se mostra na tabela 2.

Tabela 2 Project Finance by Sector

Global Project Finance Loans By Sector						
	First Quarter 2019			First Quarter 2018		
	%	Proceeds US\$m	No. Issues	%	Proceeds US\$m	No. Issues
Power	41,77%	14 841,80	73,00	42,24%	22 211,30	114,00
Oil & Gas	24,66%	8 763,60	7,00	13,49%	7 092,60	15,00
Transportation	20,11%	7 146,50	24,00	28,08%	14 764,10	31,00
Leisure & Property	5,49%	1 951,10	6,00	10,98%	5 773,90	9,00
Mining	3,76%	1 335,00	2,00	0,52%	275,00	2,00
Water & Sewerage	2,20%	782,80	5,00	3,90%	2 050,20	7,00
Telecommunications	0,97%	345,10	2,00	0,61%	322,10	2,00
Industry	0,68%	242,00	1,00	0,00%	0,00	0,00
Petrochemicals	0,35%	124,70	2,00	0,19%	98,70	1,00
Industry Total	100,00%	35 532,60	122,00	100,00%	52 587,90	181,00

Fonte: Global Project Finance **Review**

Na tabela 3, das dez operações realizadas no primeiro trimestre 2019, a Índia lidera o Top dos países que beneficiaram dos financiamentos dos maiores projetos de infraestruturas.

Tabela 3 Top 10 Deals

Global Project Finance Loans Top 10 deals				
Close Date	Borrower	Project Nation	US\$mil	Sector
1/28/19	HPCL Rajasthan Refinery	India	4 046,40	Oil & Gas
2/27/19	Jera Power Yokosuka Llc	Japan	2 451,00	Power
3/11/19	Minera Los Pelambres	Chile	1 300,00	Mining
3/13/19	Park Matiari-Lahore	Pakistan	1 300,00	Power
1/23/19	Austalian Registry Fin Pty	Australia	1 290,40	Leisure & Property
3/1/19	Epic Crude Services	United States	1 075,00	Oil & Gas
3/13/19	Mumbai Metro New Rail Lines	India	926,00	Transportation
2/14/19	Momentum Trains Fin Pty Ltd	Australia	704,10	Transportation
2/28/19	Midship Pipeline	United States	680,00	Oil & Gas
2/13/19	Techgen	Mexico	640,00	Power

Fonte: Global Project Finance Review

O financiamento em *PF* é geralmente feito com recurso a sindicato bancário, grupo de bancos que se juntam para realizar um determinado financiamento. Mas, alternativamente se tem desenvolvido o financiamento via emissões obrigacionistas para financiar especificamente infraestruturas. Estas obrigações de longo prazo são conhecidas como *Project Bond*, comercializados em mercados organizados de emissões obrigacionistas.

2.3 Caraterísticas e fases do Project Finance

PF é uma modalidade de estruturação financeira, cada vez mais utilizada no mundo e particularmente em países em desenvolvimento que já veem nesta ferramenta uma nova alternativa de financiamento e com potencial para contribuir no aumento da captação de fundos e financiar as suas necessidades.

As grandes empresas, sobretudo, aquelas ligadas ao sector petrolífero e exploração de gás, que em muitos casos partilham os mesmos ativos, utilizam com frequência esta modalidade de financiamento, o que lhes permite uma melhor partilha e mitigação de risco.

PF apresenta-se como uma operação complexa onde se estabelecem vários tipos de relações contratuais, o que envolve várias partes e cada uma com o seu próprio interesse, mas com um elemento comum, todos os participantes empenham-se para que o Projeto seja desenvolvido com sucesso.

Para participar numa operação de PF, é importante que os envolvidos tenham confiança e estejam seguros de que o Projeto por si só tem capacidade suficiente para gerar negócio satisfatório para o reembolso do financiamento e todas responsabilidades adicionais.

Numa situação de fracasso total do Projeto, os ativos não são suficientes e não cobrem, em caso de necessidade, o reembolso do capital investido.

Yescombe (2014) resume da seguinte forma as principais caraterísticas de PF.

- Baseia-se em Projetos de grande dimensão, com um longo período de construção e de exploração. O período de financiamento é longo e pode variar entre 15-25 anos;

- Os financiadores acreditam, por isso dependem apenas disso, que o Projeto tem capacidade de gerar negócio no futuro para fazer face ao compromisso da dívida, pagamento de juros, comissões e amortização de capital.
- *Ring Fenced*, financiamento do ativo de forma independente, sem correlação com qualquer outro ativo, o que envolve a criação de uma entidade independente cujo objeto social é a realização do Projeto;
- Permite elevada alavancagem que pode rondar entre os 70% - 90% do capital necessário para financiar o Projeto. O endividamento elevado reduz o custo médio do financiamento;
- O valor do ativo, em caso de venda, não é suficiente para o reembolso da dívida. No entanto, os projetos de infraestrutura pública não podem ser vendidos. Logo, a garantia do reembolso da dívida está assegurada no contrato de venda, concessão, ou outros direitos que dão origem ao negócio;
- O Projeto tem vida finita, baseado na duração do contrato, concessão ou reserva dos recursos naturais, neste sentido deve gerar fluxo de caixa suficiente para liquidar as suas obrigações antes do fim da sua vida útil;
- Não há garantias exigidas ao Promotor que não sejam apenas os ativos do Projeto. Por isso, diz-se sem garantias ou com limites de garantias. No entanto, os vários contratos que estão associados a execução do Projeto e que dão origem a geração de fluxos de caixa positivos, servem também de garantia dos financiadores.

Yescombe (2014) faz um enquadramento do racional por trás do interesse em escolher a modalidade de financiamento fora do balanço em relação a incorporação de um novo Projeto na estrutura de negócio corrente de uma empresa.

Parte do princípio de que a incorporação de um novo Projeto no negócio corrente de uma empresa, ou seja, no seu balanço, e que depende dos fluxos de caixa e dos seus ativos atuais é normalmente mais simples, rápido e mais barato do que a criação de uma nova entidade sem histórico que assume o compromisso de realizar

um determinado Projeto e responsabiliza-se pela obtenção de financiamento e do seu reembolso.

Em PF, os credores desejam assegurar: (a) o novo Projeto constituído fora do balanço pode ser concluído no prazo previsto e dentro do orçamento definido e aprovado; (b) é tecnicamente capaz de operar dentro das condições em que foi construído; (c) vai gerar fluxo de caixa suficiente para pagar o financiamento e é satisfatoriamente robusto para cobrir eventuais situações não previstas.

Também, os financiadores verificam se o mesmo apresenta uma estrutura confortável e razoável de distribuição de riscos, através de um processo de *Due Diligence*.

O interesse de recorrer a uma estrutura de PF por parte dos Promotores envolvem também as seguintes razões:

- **Elevada alavancagem financeira**, o endividamento melhora a rentabilidade esperada dos Promotores porque o custo de financiamento é mais baixo quando comparado com o custo de capital próprio. Neste sentido, um aumento do financiamento e uma diminuição do capital próprio melhora o retorno esperado do Promotor;

Em relação a uma situação em que o financiamento é realizado de forma tradicional, um aumento demasiado da dívida pode resultar em outras desvantagens que podem anular o efeito da alavancagem que se pretende alcançar, tendo como consequência no aumento significativo da taxa de juro e do risco percebido pelos credores.

No caso de PF, essas desvantagens não se verificam porque um aumento significativo de alavanca financeira não se traduz necessariamente num aumento de risco ou de taxa de juro;

- **Baixo Custo**, a estrutura de PF ao permitir um elevado grau de alavancagem financeira, reduz o custo médio de financiamento tendo em consideração que o custo de capital próprio é mais caro, assim quanto menor quantidade for aplicado ao Projeto, menor o custo médio do financiamento. Por outro lado, um custo de financiamento mais baixo torna os *outputs* do Projeto mais competitivos;

- **Elevada capacidade de endividamento**, a capacidade de obtenção de financiamento não é limitada pelo valor dos ativos por ser uma estrutura que se desenvolve sem recurso ao património dos Promotores;
- **Risco limitado**, a responsabilidade do Promotor em caso de insucesso do Projeto limita-se a sua reduzida participação;
- **Distribuição de risco**, o Promotor deve assegurar que o Projeto possui uma distribuição de risco para todos os envolvidos, na medida em que cada parte tem capacidade e pode gerir a sua componente de risco sem comprometer a conclusão e operação do Projeto;
- **Developer leverage**, quando o Promotor tem capacidade reduzida de capital para desenvolver uma ideia e precisa de procurar investidores a estrutura de PF pode ser uma alternativa, dado o montante reduzido de capital exigido pelos credores, sobretudo em *non-recourse*;
- **Unequal Parthenership**, as partes envolvidas podem ter capacidades financeiras completamente diferentes em função do papel que cada uma desempenha dentro da estrutura do Projeto, mas uma *Joint Venture* permite uma redução de risco pela experiência e *know how* combinada das partes;
- **Financiamento de longo prazo**, o financiamento com recurso a uma estrutura de PF tem uma maturidade superior ao que se verifica no financiamento tradicional;
- **Enhanced credit**, se o comprador do *output* produzido pelo Projeto, assegurado pelo *offtaker*/comprador, apresentar uma boa notação de risco, a perceção de risco diminui e as condições de financiamento são mais favoráveis para o Projeto;
- **Benefícios fiscais**, os juros pagos como consequência do financiamento solicitado são dedutíveis fiscalmente por enquanto nos dividendos não ocorre o mesmo. Por seu turno, a dedutibilidade dos juros contribui para que o custo

de financiamento seja ainda mais barato, por isso é maior o incentivo para o recurso ao endividamento;

- **Financiamento fora do balanço**, a estrutura de PF permite que os Promotores enquadrem o novo Projeto numa estrutura isolada do seu balanço.

Além disso, também são apresentados os benefícios que as partes não envolvidas obtêm como consequência da utilização de PF, entre os quais:

- **Baixo custo do produto ou serviço**, sendo o custo de capital próprio mais caro que o preço do capital alheio e tendo em consideração o elevado grau de alavancagem permitida, esta estrutura reduz o custo global de financiamento que por seu lado tem um impacto nos *outputs*, ao contribuir para uma diminuição do seu preço final;
- **Investimento adicional para Projetos de infraestruturas públicas**, PF pode prover alternativamente fundos necessários para que infraestruturas públicas possam ser construídas;
- **Baixo custo do Projeto**, a experiência do setor privado na construção de infraestrutura de forma mais eficiente do que o setor público, a transferência de risco do setor público para o privado, que tem melhor capacidade de gerir, e uma estrutura de manutenção que não depende necessariamente do setor público, podem contribuir para que o custo global do Projeto seja mais baixo;
- **Due diligence**, os financiadores exercem um controlo sobre o Projeto, o que permite sobretudo ao *Offtaker/comprador* beneficiar desse monitoramento, visto que eles acompanham o desenvolvimento do mesmo, com objetivo de garantir que irá ser concluído nas condições previstas;
- **Transparência**, a estrutura de PF caracteriza-se por um elevado nível de transparência, o que permite que a sua implementação seja possível mesmo em países com fraca legislação;
- **Investimento estrangeiro adicional**, para os países em desenvolvimento, PF abre novas oportunidades para entrada de capital estrangeiro no financiamento

de infraestrutura que de outro modo seria mais difícil. O sucesso de PF pode contribuir para que mais investimentos se proliferem para o resto da economia;

- **Desenvolvimento do mercado financeiro**, o envolvimento de entidades do exterior, como consequência da utilização de PF, pode contribuir para financiar maturidades mais longas, de acordo com as características das infraestruturas. Adicionalmente, esse envolvimento do exterior pode contribuir para o desenvolvimento do mercado financeiro local;
- **Transferência de tecnologia**, PF pode promover a transferência de tecnologia que a economia local não possui.

Na literatura financeira é comum encontrarmos uma divisão de PF em duas fases, sendo que os estudos prévios estão integrados na primeira fase que é a etapa de construção.

Fight (2006) considera que PF pode ser dividido em duas fases: Construção que incorpora os estudos prévios e Operação.

Neste trabalho, optou-se por considerar três fases, com base na divisão feita por (Yescombe, 2002) ao considerar que a vida de um Projeto pode ser dividida em três fases. Deste modo, considera-se que a fase de estudo prévio é de importância vital e que as suas conclusões são relevantes para a tomada de decisão de fazer ou não o Projeto.

Os Promotores incorrem em elevados custos com estudo prévio, por isso é oportuno fazer a sua análise de forma separada. Logo, a modalidade de PF compreende as seguintes fases:

Estudos prévios e desenvolvimento – o processo necessário para desenvolver um Projeto é longo, complexo e depende das diversas motivações dos seus Promotores. Esta fase envolve o estudo das condições em que o Projeto será desenvolvido, as técnicas a utilizar e as diversas etapas do mesmo.

Após isso, segue a planificação que contempla as melhores alternativas técnicas, financiamento, identificação dos principais riscos e as formas de mitigação dos mesmos.

Um estudo rigoroso de identificação dos riscos que podem ocorrer nas diferentes fases do Projeto é de suma importância porque só assim é possível encontrar a melhor forma de reduzir ou mesmo eliminar esses riscos.

Ainda nesta fase, os Promotores do Projeto identificam os principais parceiros, as condições e garantias que cada integrante tem de oferecer, os diversos tipos de contratos sobre os quais serão estabelecidas todas as relações entre as partes, assim como a melhor alternativa de financiamento do Projeto.

Yescombe (2002) entende que a fase de desenvolvimento é o período em que o Projeto é concebido, os contratos são negociados e assinados, os Promotores desenham a estrutura de financiamento e o momento em que ocorre o fecho do financiamento.

Bonomi e Malvessi (2002) consideram que essa fase é decisiva para se passar a fase de construção. Esses autores comparam PF aos projetos de engenharia civil, onde os Promotores funcionam como a fundação de um edifício, enquanto todos os intervenientes são os tijolos desse edifício, sendo as relações contratuais ou a estrutura jurídica de suporte aos contratos, o cimento que origina a coesão das fundações, os tijolos do edifício o elo de ligação entre os Promotores e os intervenientes no Projeto.

Adicionalmente, consideram que após os estudos prévios efetuados, a decisão de construir o edifício só ocorrerá se as receitas projetadas do arrendamento ou venda do edifício forem superiores ao custo operacional, financeiro e outros custos incorridos para desenvolvê-lo. Neste sentido, a decisão de desenvolver o Projeto depende se o mesmo cria ou não valor acrescentado aos Promotores.

Ainda nesta fase, o fecho do contrato de financiamento é fundamental para início da construção, visto que existe a certeza de que os fundos estão garantidos e serão libertados mediante o calendário de desembolso definido.

Fase de construção – A fase de construção, sucede ao processo de fecho dos contratos de financiamento e outros, corresponde a fase de execução do Projeto na qual se verificam fluxos de caixa negativos.

Os principais riscos dessa fase estão associados não só aos de engenharia, mas também de desvio orçamental.

O sucesso da fase de construção depende em grande parte das conclusões obtidas na fase de estudo prévio e do quão real foram as estimativas de custo de construção do Projeto.

Numa situação de desvio orçamental, devido a eventuais alterações que venham a ocorrer como consequência de atrasos na execução dos trabalhos ou que possam verificar-se como efeito de um evento de força maior, é importante que as

partes envolvidas estejam disponíveis a consenso imediato. Isso, de certo modo, contribuirá para uma redução de tempo de negociação que por sua vez pode concorrer para que os custos do Projeto não aumentem significativamente e que o desvio orçamental não ponha em causa a continuidade do Projeto.

Fase de operação – é a fase em que os fluxos de caixa são positivos e que justificam todo esforço desenvolvido para assegurar o cumprimento dos acordos estabelecidos para conclusão do Projeto.

Espera-se que nesta fase os fluxos de caixa sejam suficientes e consequentemente haja condições de caixa que cubram os custos operacionais, encargos financeiros, reembolso da dívida e distribuição de dividendos.

2.4 Estruturas de Project Finance

As relações contratuais caracterizam a estrutura de PF, onde cada parte envolvida assume responsabilidade consoante a sua capacidade de gerir os riscos que aceita.

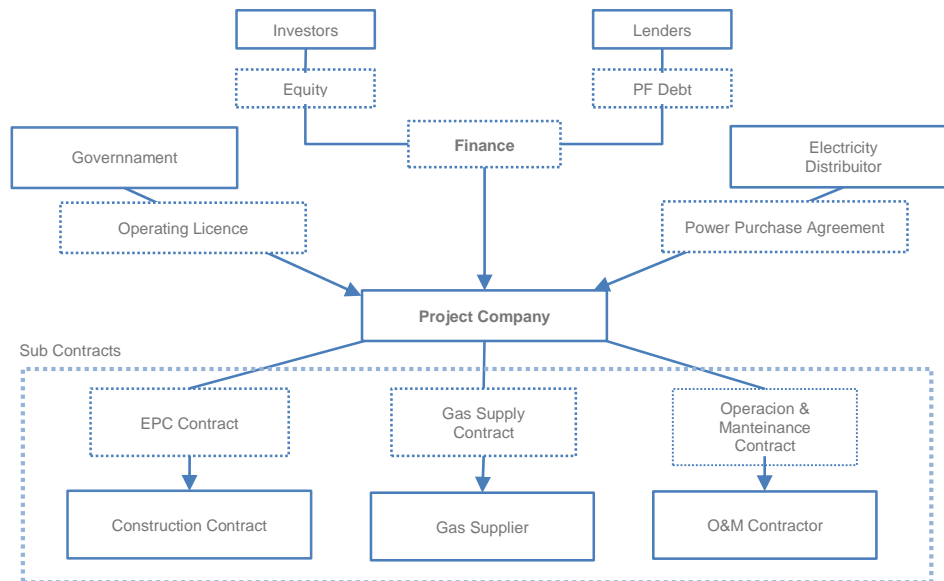
Neste sentido, os contratos que asseguram a venda de *outputs* do Projeto, suportam e servem de base para que toda estrutura funcione, principalmente o pagamento do financiamento.

Yescombe (2014) considera que os contratos que asseguram as receitas do Projeto (*Project Agreement*) podem ser de dois tipos: (1) *Offtake Contract*, contrato que garante que os *outputs* do Projeto são vendidos através de um contrato de longo prazo; e (2) *Contract Authority*.

(1) Offtake Contract

Na figura 1, é apresentado um exemplo de uma estrutura de *Offtake Contract* conhecido como *Power Purchase Agreement* (PPA) em que uma empresa de distribuição de eletricidade compra a energia proveniente do Projeto, com preços previamente definidos. A empresa compradora da energia pode ser pública ou privada, dependendo da estrutura do setor elétrico de cada país.

Figura 1 Process Plant Project



Fonte: Yescombe 2014

Além disso, é necessário estabelecer um conjunto de subcontratos que garantem o bom funcionamento do Projeto, desde a fase de construção à entrada em funcionamento.

(2) Contract Authority

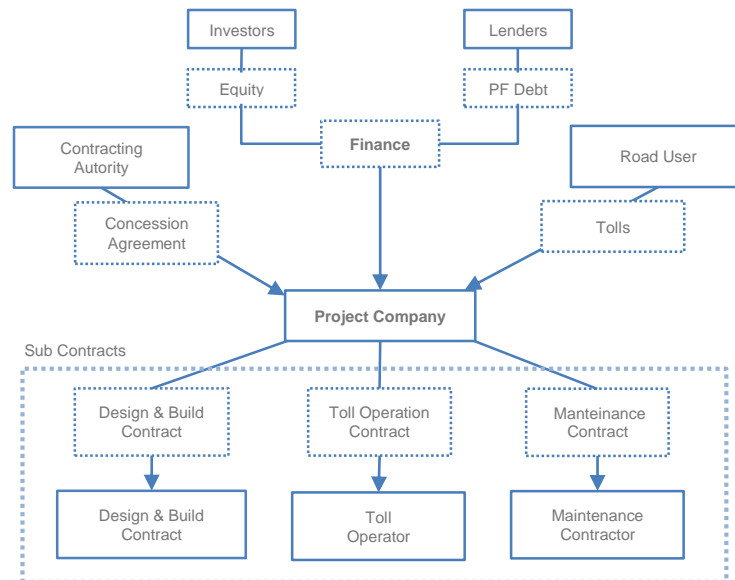
Parceria Público Privada consiste no envolvimento do setor privado no financiamento de infraestrutura pública, pode ser constituído com o envolvimento de uma *Special Purpose Vehicle* (SPV) que financia, opera, é responsável pela manutenção. No final do contrato a infraestrutura é entregue ao Estado.

A PPP é baseada num contrato entre a SPV e o Estado, sendo que há dois principais modelos: (1) Concessão - construção de infraestrutura pública como estrada, ponte, túnel, aeroporto, porto, outros em que as receitas derivam de portagens, tarifas e outros tipos de pagamentos que são realizados pelos usuários; (2) *PFI Model*, construção de uma infraestrutura pública como escola, hospital, prisão e outros na qual os pagamentos (*service fee*) são efetuados pelo Estado.

A concessão está associada à construção de infraestrutura económica, no caso de *PFI Model* está relacionado com a construção de infraestrutura social. No entanto, esta divisão apresentada pode por vezes não ser tão linear. Até porque uma concessão pode ser estruturada como uma *PFI Model*. Mas, uma *PFI Model* pode não ser estruturada como uma concessão. A diferença reside nas fontes de pagamentos.

A figura 2 apresenta uma estrutura de concessão, na qual as receitas são garantidas pelos utilizadores que pagam através da instalação de uma portagem.

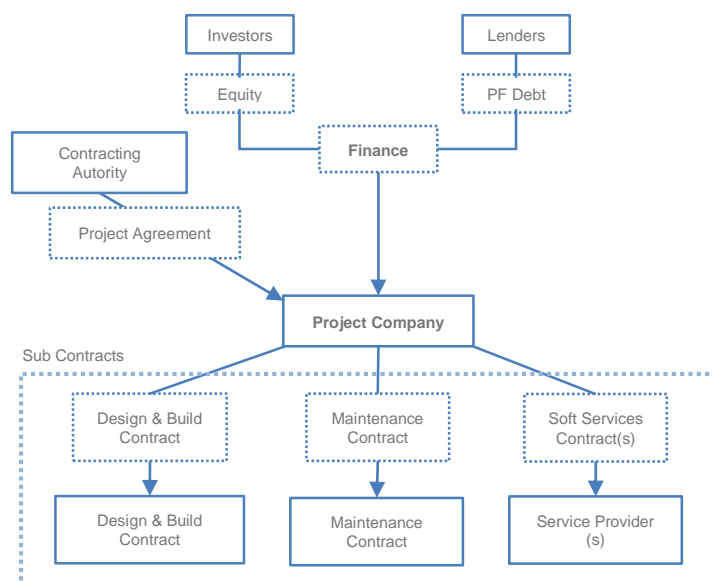
Figura 2 Toll Road Concession



Fonte: Yescombe (2014)

Na figura 3 é apresentada uma estrutura de PF no âmbito da construção de uma infraestrutura social na qual o Estado é responsável pela realização dos pagamentos que garantem as receitas do Projeto, através de um contrato com a SPV.

Figura 3 PFI Model



Fonte: Yescombe (2014)

As figuras acima refletem os principais elementos quando estamos perante situações que envolvem *Project Agreement*. Mas, há outras estruturas de *Project Finance* que são realizados sem recurso a *Project Agreement*, na qual os operadores são portadores de licenças. Como os produtos que são comercializados nos mercados livres, entre os quais petróleo, gás, produtos da indústria mineira.

2.5 Intervenientes em Project Finance

2.5.1 Special Purpose Vehicle

Uma característica importante e essencial na estrutura de PF é a criação de um veículo conhecido como *Special Purpose Vehicle*, uma pessoa jurídica, constituída em sociedade comercial e em conformidade com o código das sociedades comerciais.

O objetivo de constituição de uma SPV é separar do balanço dos Promotores, através da constituição de uma nova sociedade para desenvolver um novo Projeto. Essa separação permite que qualquer responsabilidade assumida ou que venha a ser assumida pela SPV e que seja necessária para execução do Projeto, não prejudique o balanço dos Promotores. A separação do novo Projeto do balanço dos Promotores reduz o risco de contágio numa situação de falência do novo Projeto e as suas consequências resultantes não serão passadas para o balanço dos mesmos.

A SPV é criada com vista a executar unicamente o Projeto, para qual foi constituída. A vida útil da nova sociedade corresponde a vida útil do Projeto que serviu de base a sua criação. Assim, a sociedade tem vida útil limitada.

O objeto social da nova sociedade limita-se a construção do Projeto, a operação e manutenção tendo em consideração o tipo de contrato subjacente ao desenvolvimento do mesmo, razão pela qual não deve dedicar-se a um outro tipo de atividade.

É nessa perspetiva que todos os intervenientes participam no Projeto, as responsabilidades assumidas pela sociedade são garantidas pela própria sociedade, deixando de parte qualquer garantia que envolva o balanço dos Promotores, sobretudo quando o financiamento é *non-recourse*.

Dado que a SPV é constituída para desenvolver uma única atividade, para qual foi constituída, o sucesso da sua existência está dependente da sua capacidade em remunerar o serviço da dívida e os capitais próprios dos Promotores dentro do prazo de vida útil da mesma. O Projeto deve ser capaz de gerar receita suficiente para fazer face a todos os compromissos que são assumidos durante a sua vida útil.

O desenvolvimento do Projeto é assegurado por um conjunto de relações contratuais das quais todos os participantes comprometem-se a executar a sua quota-parte, de acordo com as responsabilidades assumidas por cada interveniente, dentro do prazo estabelecido e, conseqüentemente, na gestão eficiente do risco inerente a sua participação.

A criação de uma sociedade independente, sem experiência ou sem qualquer tipo de histórico no desenvolvimento de qualquer atividade, marca de forma profunda essa inovação financeira, uma vez que as garantias dos credores, apenas, dependem da capacidade da SPV gerar receitas, na credibilidade e capacidade de gestão dos Promotores.

No entanto, a experiência e credibilidade dos Promotores são decisivos para fomentar um ambiente de confiança para os participantes no Projeto.

2.5.2 Promotores

A organização de PF requer muita análise e um plano bem definido e eficiente para se conseguir bons resultados. A identificação do Projeto e o potencial de rendibilidade do mesmo, a definição de quem são os participantes, o papel de cada um, os contratos necessários, os procedimentos e toda arquitetura jurídica que assegure o bom funcionamento do Projeto, bem como a apresentação aos intervenientes é um trabalho desenvolvido pelos Promotores e, por sua vez, respondem pelo Projeto.

Os Promotores são os acionistas e constituem a SPV com a finalidade de darem vida própria ao Projeto, tornando-o assim independente e desvinculado dos respetivos balanços. São responsáveis pela estruturação do funcionamento da nova sociedade constituída.

2.5.3 Financiadores

Na fase de estudos prévios, o grande foco consiste na identificação do Projeto e do investimento a efetuar.

A decisão do financiamento deve ter em conta as especificidades do investimento, o que deve contribuir para escolha de uma definição ótima da estrutura de capital e das fontes de financiamento do mesmo.

Há três tipos de capital que são utilizados no financiamento de PF (Capital, Dívida subordina e Dívida sénior), Fabozzi e Nevitt (2000).

Capital (Equity) corresponde ao investimento realizado pelos Promotores ou investidores e equivale à participação acionista no Projeto.

Grinblatt e Titman (2005) consideram que quando uma empresa está em atividade obtêm capital acionista internamente, dinheiro retido na empresa, em função de resultados de exercícios positivos de anos anteriores, ou externamente com a emissão de títulos acionistas. Em relação a esses títulos, podem ser emitidos sob três tipos diferentes: ações ordinárias, ações preferenciais e *warrants*.

As ações ordinárias geralmente dão direito a votos nos interesses de uma empresa, têm controlo e direito a dividendos, distribuição de resultados de exercícios anteriores, após o cumprimento contratual de todas as obrigações.

As ações preferenciais dão direito aos ganhos obtidos pela empresa, são seniores em relação aos detentores de ações ordinárias.

Os *warrants* são opções de compra de longo prazo das ações que são emitidas a um preço fixado para um dado período de tempo.

A remuneração do capital acionista, normalmente, em forma de dividendo, como consequência de resultados positivos ocorridos em cada ano anterior de exercício, subordina-se ao cumprimento do financiamento.

Neste sentido, os acionistas são os últimos a receberem os fluxos de caixa proveniente do Projeto. No entanto, são os primeiros a suportar as maiores perdas em caso de fracasso do Projeto, visto que suportam todos os custos iniciais que envolve todos os estudos necessários a constituição de um Projeto.

As ações ordinárias podem ser emitidas com ou sem direito a voto. No caso das ações preferenciais, podem ser convertíveis em ordinárias ou não, sendo que na maior parte das vezes não têm direito a voto.

Entre outras características, as ações preferências incluem dividendo fixo e o direito de receber o valor de face, prioritariamente em relação aos detentores de ações ordinárias, em caso de liquidação dos ativos.

Em PF, por vezes, o Projeto pode ser financiado em 100% com recurso à dívida. No entanto, em boa parte dos casos, os credores requerem que os Promotores aportem capital acionista por duas razões: (1) esperam que o Projeto gere fluxos de

caixa suficiente para fazer face aos custos operacionais, serviço da dívida e obter margem de segurança suficiente para a eventualidade de qualquer contingência e (2) que os Promotores estejam suficientemente envolvidos na conclusão bem-sucedida do Projeto.

Dívida subordinada - paga cupão fixo, longo prazo, sem garantia e por vezes visto como capital pelos credores seniores, sobretudo, no cálculo do rácio dívida/capital.

São seniores em relação ao capital, mas júnior quando comparado com a dívida sénior.

Dívida sénior - constitui normalmente a maior parte do financiamento necessário, sendo superior a 50%. É prioritária comparativamente a todo o tipo de financiamento que se venha a adquirir.

2.5.4 Fornecedores

Uma operação de PF, na sua estruturação, requer assinaturas de vários contratos para o fornecimento de matéria-prima necessária a execução do Projeto. Neste sentido, os compromissos para fornecimento de matéria-prima devem estar de acordo com os padrões aceitáveis, não comprometendo desta forma a qualidade final da produção ou serviço, o que é imprescindível para garantir a boa execução e entrega do mesmo dentro dos moldes que foram definidos.

Esses contratos de fornecimentos de insumos devem garantir que as entregas são feitas dentro dos prazos estabelecidos, sem atrasos que comprometam ou venham agravar os custos do Projeto, provocando assim um desvio do orçamento definido inicialmente.

Assim sendo, no momento da estruturação, é essencial que se defina claramente quem serão os fornecedores e se criem condições materiais e financeiras para cumprirem cabalmente com os compromissos no âmbito do Projeto.

2.5.5 Compradores

Entre os vários géneros de contratos que suportam toda estrutura de PF, o contrato de venda do produto final é o que efetivamente assegura, a prior, a venda e por sua vez os fluxos de caixa resultantes dos bens ou serviços produzidos.

Esse contrato, denominado como *Offtake Contract*, é de suma importância porque contribuí para o dimensionamento financeiro do valor do Projeto, mas também

funciona como elemento essencial de suporte de garantia necessária para os credores.

Além disso, a existência do contrato que é assinado para aquisição de bens ou serviços a produzir, permite que haja uma definição clara da quantidade de produção ou serviço a realizar. E, deste modo, uma melhor alocação dos custos a incorrer na estruturação do Projeto e uma gestão mais eficiente do mesmo.

Segundo Yescombe (2014), podemos identificar dois principais tipos de contratos, o *Offtake Contract* e *Concession Agreement*.

Nos contratos de concessão, associados as PPP's, as receitas são obtidas diretamente dos utilizadores dos serviços, como acontece com a construção de uma autoestrada com cobranças via portagem, ou através do Estado que paga uma renda, como acontece com a construção de uma infraestrutura social, no caso de uma escola ou de um hospital.

A existência deste contrato, geralmente, garante o sucesso da operação. Assim sendo, apesar das alterações que se possam verificar no mercado, os Promotores do Projeto não estão expostos aos riscos de mercado, na eventualidade de uma diminuição da procura por parte dos consumidores finais, o risco é transferido para o comprador.

Esses contratos são utilizados como garantias para os financiadores do Projeto e dos seus participantes.

Assim sendo, é do interesse do comprador que os Promotores cumpram integralmente com as condições subjacentes a produção solicitada, de modo a honrar inteiramente com os compromissos assumidos contratualmente.

Na falta destes contratos, as operações de PF são verificadas, sobretudo em *Outputs* em que se confirma uma procura bastante elevada e reduzido risco comercial, como acontece com algumas *commodities*.

2.5.6 Assessores

Os assessores estão presentes nas várias fases do Projeto em PF, acompanhando o seu desenvolvimento, intervindo sempre que as circunstâncias se alterem significativamente.

Na fase inicial, estudos e desenvolvimento, a intervenção dos assessores é mais notória, dado que os assessores trabalham lado a lado com os Promotores até

o Projeto reunir todas as condições necessárias para que o financiamento para construção esteja fechado e disponível.

São vários os tipos de assessores que estão envolvidos em financiamento do tipo PF, nomeadamente: assessores financeiros, legais, de engenharia, seguros, outros.

2.6 Project Finance versus Corporate Finance

As empresas enfrentam com frequência a difícil decisão de encontrar a melhor alternativa de financiamento que necessitam para exercer as suas atividades, com objetivo de minimizar o risco financeiro e maximizar a rentabilidade dos seus acionistas.

Finnerty (2007) considera que uma empresa quando está diante de um novo Projeto de investimento, deve levar em consideração três questões essenciais:

1. Deve incorporar um novo Projeto na estrutura atual do balanço ou deve criar uma entidade separada para executar o Projeto?
2. Qual é o montante de dívida que um Projeto deve suportar?
3. Como deve ser estruturado o contrato de dívida?

O estudo sobre vantagens e desvantagens do uso de PF, como melhor alternativa de financiamento de Projetos, tem sido amplamente analisado por profissionais em finanças bem como por estudiosos da literatura financeira.

Finnerty (2007) resume da seguinte forma, no quadro 1, as principais diferenças entre *Project Finance* e *Corporate Finance*:

Quadro 1 Project Finance and Corporate Finance

The Rationale for Project Financing

Criterion	Direct Financing	Project Financing
Organization	<ul style="list-style-type: none">■ Large businesses are usually organized in corporate form.■ Cash flows from different assets and businesses are commingled.	<ul style="list-style-type: none">■ The project can be organized as a partnership or limited liability company to utilize more efficiently the tax benefits of ownership.■ Project-related assets and cash flows are segregated from the

Control and monitoring	<ul style="list-style-type: none"> ■ Control is vested primarily in management. ■ Board of directors monitors corporate performance on behalf of the shareholders. ■ Limited direct monitoring is done by investors. 	<p>sponsor's other activities.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Management remains in control but is subject to closer monitoring than in a typical corporation. ■ Segregation of assets and cash flows facilitates greater accountability to investors. ■ Contractual arrangements governing the debt and equity investments contain covenants and other provisions that facilitate monitoring.
Allocation of risk	<ul style="list-style-type: none"> ■ Creditors have full recourse to the project sponsor. ■ Risks are diversified across the sponsor's portfolio of assets. ■ Certain risks can be transferred to others by purchasing insurance, engaging in hedging activities, and so on. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Creditors typically have limited recourse—and in some cases, no recourse—to the project Sponsors. ■ Creditors' financial exposure is project-specific, although supplemental credit support arrangements can at least partially offset this risk exposure. ■ Contractual arrangements redistribute project-related risks. ■ Project risks can be allocated among the parties who are best able to bear them.

The Rationale for Project Financing

Criterion	Direct Financing	Project Financing
Financial flexibility	<ul style="list-style-type: none"> ■ Financing can typically be arranged quickly. ■ Internally generated funds can be used to finance other projects, bypassing the discipline of the capital 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Higher information, contracting, and transaction costs are involved. ■ Financing arrangements are highly structured and very time-consuming.

	market.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Internally generated cash flow can be reserved for proprietary projects.
Free cash flow	<ul style="list-style-type: none"> ■ Managers have broad discretion regarding the allocation of free cash flow between dividends and reinvestment. ■ Cash flows are commingled and then allocated in accordance with corporate policy. 	<p>Managers have limited discretion.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ By contract, free cash flow must be distributed to equity investors.
Agency costs	<ul style="list-style-type: none"> ■ Equity investors are exposed to the agency costs of free cash flow. ■ Making management incentives project-specific is more difficult. ■ Agency costs are greater than for project financing. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ The agency costs of free cash flow are reduced. ■ Management incentives can be tied to project performance. ■ Closer monitoring by investors is facilitated. ■ The underinvestment problem can be mitigated. ■ Agency costs are lower than for internal financing.
Structure of debt contracts	<ul style="list-style-type: none"> ■ Creditors look to the sponsor's entire asset portfolio for their debt service. ■ Typically, debt is unsecured (when the borrower is a large corporation). 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Creditors look to a specific asset or pool of assets for their debt service. ■ Typically, debt is secured. ■ Debt contracts are tailored to the specific characteristics of the project.

The Rationale for Project Financing

Criterion	Direct Financing	Project Financing
Debt capacity	<ul style="list-style-type: none"> ■ Debt financing uses part of the sponsor's debt 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Credit support from other sources, such as purchasers of

	capacity.	project output, can be channeled to support project borrowings. ■ The sponsor's debt capacity can be effectively expanded. ■ Higher leverage (which provides valuable interest tax shields) than the sponsor would feel comfortable with if it financed the project directly can be achieved.
Bankruptcy	■ Costly and time-consuming financial distress can be avoided. ■ Lenders have the benefit of the sponsor's entire asset portfolio. ■ Difficulties in one key line of business could drain cash from "good" projects.	■ The cost of resolving financial distress is lower. ■ The project can be insulated from the sponsor's possible bankruptcy. ■ Lenders' chances of recovering principal are more limited; the debt is generally not repayable from the proceeds of other unrelated projects.

A modalidade de *Project Finance* como alternativa de financiamento pode não contribuir necessariamente para uma redução significativa dos custos do Projeto, principalmente do financiamento. Uma vez que, estruturar uma operação de *Project Finance* é bastante onerosa e pode em determinadas situações anular as vantagens apresentadas por esta modalidade de financiamento.

Assim sendo, esta modalidade de financiamento apresenta algumas desvantagens que segundo (Finnerty, 2007) podem ser do tipo:

- Complexidade associada a estruturação de PF – a estrutura de *Project Finance* gira em torno de vários contratos que devem ser negociados por todos os elementos que participam no Projeto. Estes contratos podem ser bastantes complexos e onerosos. Além disso, despende-se muito tempo, quando comparado com financiamento tradicional.
- *Indirect Credit Support* (Apoio indireto de crédito) – qualquer alteração de condições de financiamento para um aumento de dívida e de alavancagem, é

mais oneroso do que no financiamento tradicional, devido à complexidade implícita a alteração de contrato.

- Altos custos de transação – os custos altos de transação estão associados a natureza das relações contratuais e refletidos em toda a concepção do Projeto.

Capítulo 3 – Gestão de Risco em *Project Finance*

3.1 Identificação de riscos

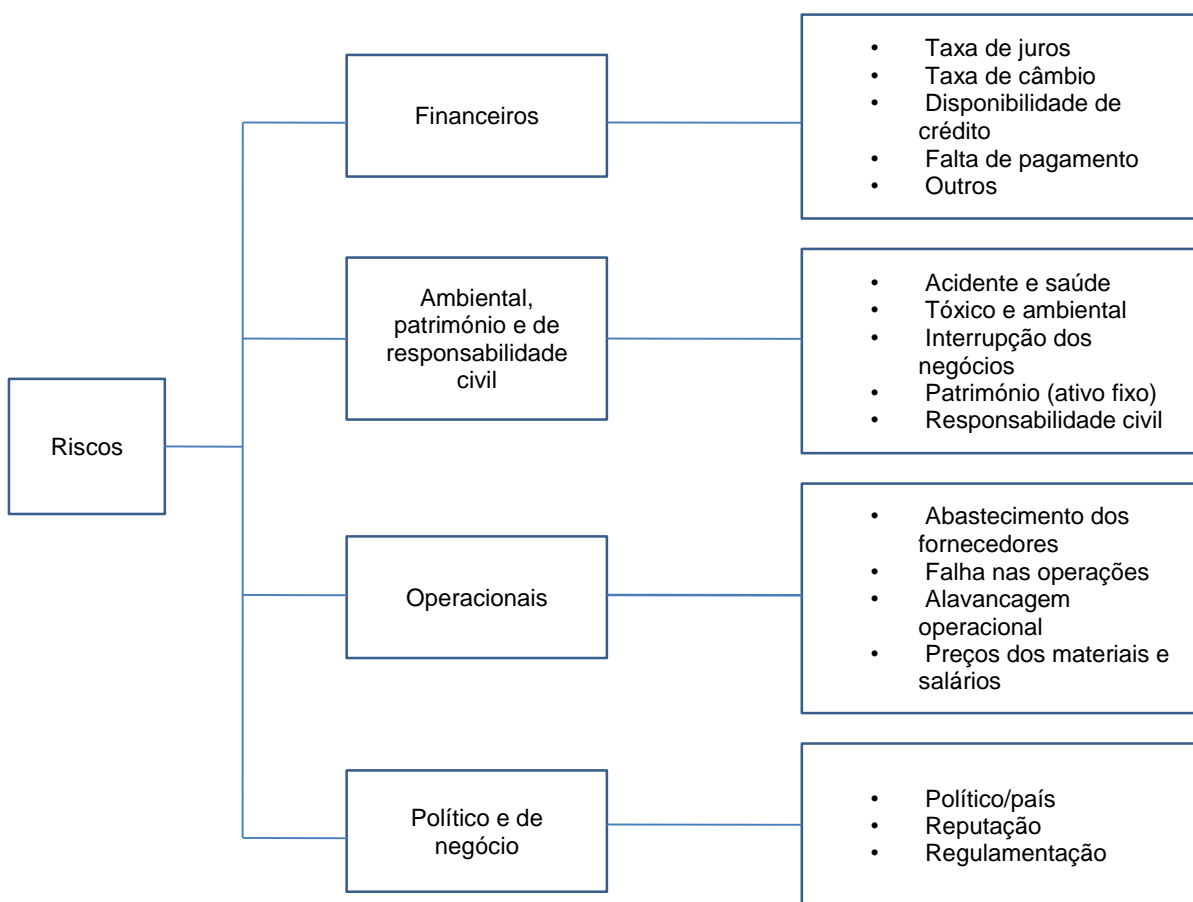
Participar numa estrutura de PF permite a cada integrante escolher o risco que é capaz de gerir adequadamente, beneficiando assim do retorno correspondente ao grau de risco.

Ao segmentar o risco, esta modalidade de financiamento, contribui para que qualquer participante não incorra no risco global, mas no risco que conhece e pode quantificá-lo para melhor gestão e controle.

Segundo Bonomi e Malvessi (2002), os riscos podem ser divididos em dois grupos, (1) risco sistémico que é aquele que afeta a todos os participantes do mercado de igual modo, (2) risco próprio, que é intrínseco a atividade de cada empresa e que pode ser diversificável.

No entanto, é comum tipificar e classificar os riscos conforme a figura 4.

Figura 4 Riscos de Projetos



Fonte: Bonomi e Malvessi (2002)

Para Pinho, Valente, Madaleno e Vieira (2011), está-se diante de uma situação de risco quando existe a probabilidade de uma determinada situação ter um resultado diferente do desejado.

De tal forma que, para avaliar-se o risco associado a um determinado acontecimento, torna-se imperativo a avaliação do grau de indesejabilidade relacionado com o acontecimento, bem como a probabilidade de ocorrência do mesmo.

Com base na probabilidade de ocorrência de um determinado acontecimento associado ao seu grau de indesejabilidade, um determinado acontecimento pode ser visto de três modos: (1) o acontecimento é indesejável, mas a probabilidade de ocorrer é de tal forma reduzida que não vale a pena incorrer nos custos de gestão desse risco; (2) o acontecimento é indesejável e a probabilidade de ocorrer é suficientemente alto, sendo importante a cobertura desse risco; e (3) o acontecimento é de tal forma indesejável que, mesmo que a probabilidade da sua ocorrência seja reduzida, é necessário efetuar a cobertura desse risco.

Para além da distinção entre risco específico e risco sistémico, os autores consideram uma segunda classificação de risco que um negócio pode estar exposto, que se configura em risco contínuo, que deriva de um fator de risco que pode mudar de forma contínua, como se verifica nas taxas de juro, de inflação e de câmbio.

Todavia, a classificação de risco pode ainda ser mais abrangente e pode classificar-se de acordo com três grupos:

- Risco de negócio (operacional) está associado aos riscos que uma empresa assume voluntariamente com intuito de obter uma vantagem competitiva face aos concorrentes e assim criar valor aos seus acionistas.
- Risco estratégico que está associado a alteração ao nível económico, social ou político.
- Risco financeiro que está associado as alterações que ocorrem nos mercados financeiros.

Ainda segundo Pinho *et al.* (2011), a cobertura de risco ou *hedging* é definido como ato de gerir um tipo particular de risco, o risco de mercado.

A gestão de risco financeiro ou operacional pode ser mitigada, apesar de muitas vezes não ser possível uma eliminação completa, mas uma redução na exposição dos mesmos.

Segundo Gatti (2012), considera que a identificação de riscos em PF podem ser a três níveis (1) risco pré-operação; (2) risco de operação; e (3) risco comum aos dois momentos anteriores.

3.1.1 Risco pré-operação

O risco pré-operação tem início com o processo de planeamento da própria infraestrutura que se pretende seguir com recurso a PF. A análise dos principais fatores críticos, como a concretização do pacote de financiamento necessário para concluir o Projeto, provável derrapagem do orçamento e como cobri-lo são considerações importantes do risco pré-operação.

Análise dos intervenientes do Projeto, nas diferentes fases, bem como a capacidade de cada um deles em garantir o cumprimento integral das responsabilidades e riscos que toma, são outras reflexões a ter em conta.

Durante o período de construção, os riscos podem surgir de diversas formas, como atraso no prazo estimado para conclusão do Projeto, derrapagem do orçamento e qualidade da construção aquém do expectável.

3.1.2 Risco de operação

De acordo com a natureza do Projeto, durante a operação, os riscos associados podem ser de fornecimento de matérias-primas, de performance do Projeto ou até mesmo de venda do produto final.

3.1.3 Riscos de pré-operação e de operação

Os riscos implícitos nas duas fases anteriores, são também conhecidos como risco comum.

O risco de mercado é o risco não controlável, por esta razão atinge a todos os participantes do mercado, independentemente do sector de atividade.

Não é tarefa simples antecipar variações macroeconómicas, dado que as taxas de inflação, de juros, câmbios, as variações do produto interno bruto, as variações da procura e da oferta não são facilmente controláveis. Mesmo assim, os instrumentos

de gestão de risco financeiro ou operacional são bastantes utilizados com objetivo de minimizar os prejuízos e diminuir o seu impacto.

Gatti (2012) considera que uma SPV em PF deve considerar três estratégias básicas de gestão de risco em que pode: (1) reter o risco; (2) transferir o risco para uma contraparte; e (3) transferir os riscos para profissionais que se dedicam a gestão de risco, como as seguradoras.

Neste sentido, deve-se ponderar e identificar corretamente que risco assumir e geri-lo de tal forma que consiga minimizar o seu impacto e simultaneamente reduzir os custos associados à sua gestão.

3.2 Instrumentos de gestão de riscos

A engenharia financeira tem providenciado instrumentos de gestão de risco adequado que contribuem para uma melhor identificação, gestão e antecipação de acontecimentos que venham pôr em causa os resultados ou objetivos financeiros definidos para o Projeto.

Atualmente, são diversos os instrumentos financeiros de gestão de risco que existem no mercado, principalmente em economias mais desenvolvidas.

3.2.1 Construção e conclusão

Turnkey Contract - onde todos os riscos da fase de construção são transferidos para uma terceira entidade ou ao construtor.

Fixed Price - preços previamente fixados tendo em consideração as diferentes fases de construção e os diversos intervenientes.

Cost Overrun Guarantee – garantia do Promotor ou uma entidade financiadora de cobertura dos custos de derrapagem durante o período de construção.

3.2.2 Operação

Long term supply contract – contrato de longo prazo para o fornecimento de matéria-prima com preço pré-definido com objetivo de evitar a exposição a variação do preço de matéria-prima.

Take – or – pay – venda com preço pré-definido de produto dentro de um prazo acordado. Garante o recebimento sem flutuações, reduzindo a exposição as variações de preço.

Take-and-pay contract – semelhante ao anterior, mas com a diferença que neste caso existe a obrigação de pagar e levar o produto previamente vendido.

3.2.3 Financeiro

Futures – contratos padronizados e negociados em mercados regulamentados, sobre diversos produtos financeiros e mercadorias.

Forwards – contratos em mercados não regulamentados e ajustados as necessidades dos intervenientes que fixam o preço de produtos financeiros e mercadorias em mútuo acordo.

Options – contrato não padronizado e que confere o direito de opção, num determinado acordo, em que uma das partes paga o direito de escolher entre um preço previamente acordado e um preço de mercado do ativo subjacente, sendo que a outra parte tem a obrigação de vender ou comprar o referido ativo.

Swaps – contrato não padronizado, consiste na troca de posição sobre obrigações assumidas para com terceiros e com vista a melhorar ou minimizar os riscos associados as obrigações assumidas.

Capítulo 4 – Infraestruturas & Parcerias Público Privadas

4.1 Tipos de Infraestruturas

As infraestruturas são um fator muito importante para a criação de condições necessárias para o crescimento económico e melhoria das condições de vida das populações dos países em desenvolvimento, principalmente em África.

Visto que existem diferentes tipos de infraestruturas é importante identificar e delimitar as infraestruturas a ter em consideração neste trabalho.

Infraestrutura social - envolve a construção ou a operação de ativos de infraestrutura com objetivo de prover serviço público, como escolas, hospitais, prisões, outros.

Infraestrutura económica – fornece e promove a capacidade de crescimento económico assente em infraestruturas necessárias como estradas, energia elétrica, telecomunicações, água e saneamento, outros.

As necessidades de construção de infraestruturas a nível global são apresentadas na tabela 4.

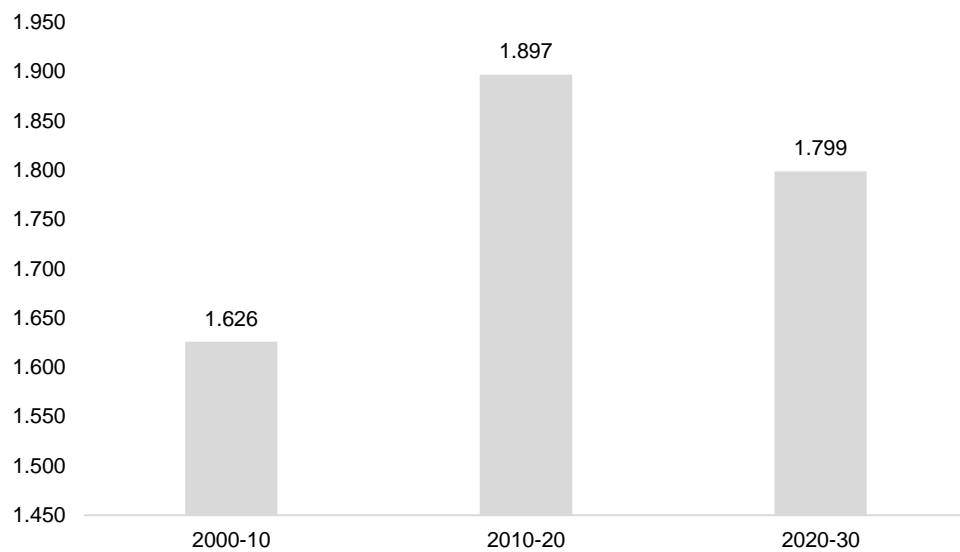
Tabela 4 Average annual world expenditure on infrastructure: forecast and percentage of world GDP

Type of Infrastructure	2000-10 (USD Billion)	Approximate world GDP	2010-20 (USD Billion)	Approximate world GDP	2020-30 (USD Billion)	Approximate world GDP
Road	220	0,38%	245	0,32%	292	0,29%
Rail	49	0,09%	54	0,07%	58	0,06%
Telecommunication	654	1,14%	646	0,85%	171	0,17%
Electricity	127	0,22%	180	0,24%	241	0,24%
Water	576	1,01%	772	1,01%	1.037	1,03%
Total	1.626	2,84%	1.897	2,49%	1.799	1,79%

Fonte: OCDE 2006 - Infrastructure to 2030: Telecom, Land Transport, Water and Electricity

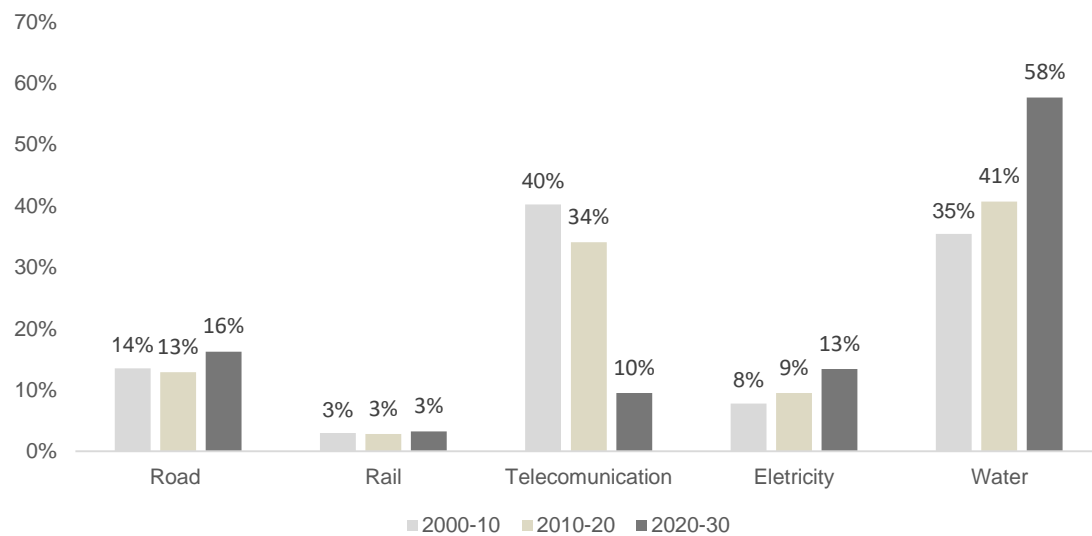
As necessidades de infraestruturas a nível mundial são ainda muito elevadas, as metas até 2030 demonstram exatamente o longo caminho que ainda se tem pela frente.

Gráfico 1 Infrastructure (USD Billion)



Fonte: OCDE 2006 - Infrastructure to 2030: Telecom, Land Transport, Water and Electricity

Gráfico 2 World expenditure on infrastructure distribution



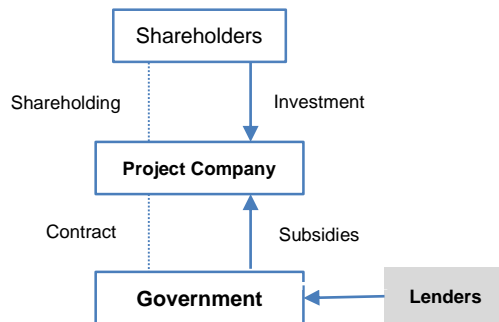
Fonte: OCDE 2006 - Infrastructure to 2030: Telecom, Land Transport, Water and Electricity

4.2 Modelos de financiamentos de Infraestruturas

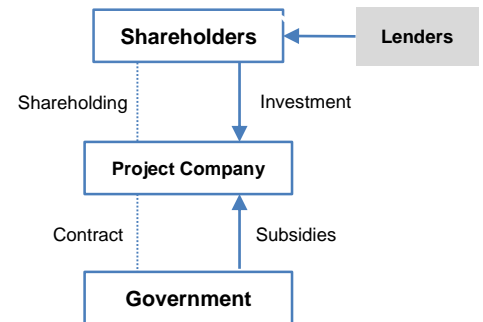
Segundo Delmon (2011), as estruturas de financiamento de infraestruturas podem ser conforme a figura 5

Figura 5 Estruturas de Financiamento de Infraestruturas

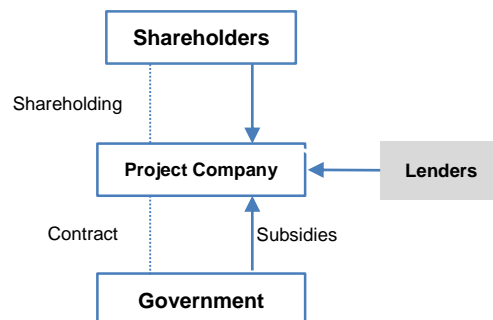
Government Finance



Corporate Finance



Project Finance



Fonte: Delmon (2011)

4.3 PPP

O envolvimento do setor privado no financiamento e construção de infraestruturas públicas, que não são alvos de privatização, são realizadas sobretudo com recurso a PPP, segundo livro verde da comissão europeia, refere-se a formas de cooperação entre as autoridades públicas e as empresas, com objetivo assegurar o financiamento, a construção, renovação, gestão, manutenção de uma infraestrutura ou prestação de serviço.

Sendo que esta relação ou cooperação caracteriza-se por vários elementos como: longa duração, financiamento a ser assegurado em grande medida pelo sector privado, separação de papéis e distribuição de risco entre o parceiro público e privado. (Cruz & Marques, 2012) consideram que PPP é um modelo de contratação pública utilizado para provisão de infraestrutura, em que o setor público e o setor privado estabelecem uma relação contratual com responsabilidades bem identificadas e preestabelecidas, para projetar, financiar, construir e gerir uma determinada infraestrutura ou um determinado serviço.

Esses autores consideram que no passado a construção de obras públicas era realizada em regime de empreitada. Modelo em que a relação contratual tem a duração igual a execução do trabalho acordado em contrato, o que se caracteriza por uma duração curta, relativamente limitada no tempo.

Por outro lado, temos a privatização, modelo em que a propriedade material de um ativo deixa de pertencer a esfera pública e passa para o setor privado, assumindo a responsabilidade de todos os riscos inerentes.

Entre o modelo de empreitada e a privatização encontra-se a PPP.

Figura 6 Modelos para provisão de infraestrutura e serviços

Empreitada tradicional		A entidade contratada executa o serviço predefinido pelo contratante, assumindo apenas o risco inerente a produção
Subcontratação		A entidade contratada é responsável pela qualidade final do subsistema
Contrato de gestão		A entidade contratada gere o serviço, em nome do contratante, com base em objetivos preestabelecido
Affermage (leasing)		A entidade contratada assume, por sua conta e risco, a gestão de um serviço, não incluído normalmente o investimento
Concessão	Obra pública	A entidade contratada assume o risco de construção/gestão da infraestrutura, mas também de financiamento e dos necessários <i>upgrades</i> . Neste modelo, a componente significativa do negócio é a construção
	Serviço público	A entidade contratada é responsável pela gestão do serviço, ao abrigo dos objetivos e padrões de qualidade definidos no contrato. Neste modelo de negócio a componente principal é a concessão de serviço público
Privatização material		Transferência total para o setor privado dos riscos e da propriedade da infraestrutura

Fonte: Cruz e Marques (2012)

Uma PPP é vista de diversas formas, Cruz e Marques (2012) citam três referências quando classificam PPP (1) de acordo com (Allen, 2001) considera três tipos de PPP: (i) *free-standing* diz respeito ao tipo de contrato em que o setor privado desenvolve a infraestrutura e obtém a sua rentabilidade através da cobrança aos utilizadores; (ii) *join venture*, nesta parceria o setor público contribui diretamente com financiamento embora a gestão é realizada pelo parceiro privado, a contribuição do setor público é materializável sobre diversas formas, como compensação financeira direta, empréstimo ou garantia; (iii) *services sold* corresponde ao serviço prestado pelo setor privado sobre a qual o setor público paga uma renda. (2) segundo o Banco Mundial apresenta quatro tipos de PPP: (i) contrato de gestão; (ii) concessões; (iii) Projetos *greenfield*; (iv) *divestitures*. (3) a Comissão Europeia considera dois tipos de PPP: (i) institucionais; (ii) contratuais. O primeiro coincide com o caso em que é constituída uma nova entidade, detida pelos parceiros público e privado. O segundo materializa a relação público-privado através de um contrato, com uma duração de acordo com o volume de investimento necessário. A concessão é exemplo de PPP contratual.

Uma PPP pode também ser classificada de acordo com as fases que integram o ciclo de vida do Projeto.

Quadro 2 Modelos de PPP

Acrônimo	Designação	Descrição
BOM	Build-own-maintain	Construção, posse e manutenção da infraestrutura/serviço
BOO	Build-own-operate	Construção, posse e operação da infraestrutura/serviço
BDO	Build-develop-operate	Construção, desenvolvimento e operação da infraestrutura/serviço
DCMF	Design-construct-manage-finance	Projeto, construção, gestão e financiamento da infraestrutura/serviço
DBO	Design-build-operate	Projeto, construção, e operação da infraestrutura/serviço
DBFO	Design-build-finance-operate	Projeto, construção, financiamento e operação da infraestrutura/serviço
BBO	Buy-build-operate	Aquisição, construção e operação da infraestrutura/serviço
LDO	Lease-develop-operate	Arrendamento, desenvolvimento e operação da infraestrutura/serviço
BOT	Build-operate-transfer	Construção, operação e transferência da infraestrutura/serviço
BOOT	Build-own-operate-transfer	Construção, posse, operação, e transferência da infraestrutura/serviço
BROT	Build-rent.own-transfer	Construção, arrendamento, posse, e transferência da infraestrutura/serviço
BTO	Build-transfer-operate	Construção, transferência e operação da infraestrutura/serviço

Fonte: Cruz e Marques (2012)

Capítulo 5 – *Project Finance* e o mercado angolano

5.1 Ambiente de Infraestrutura

Um enquadramento sobre o ambiente de infraestrutura em Angola é oportuno ao permitir que sejam identificadas e apresentadas as principais áreas em que se pode encontrar áreas que permitem o envolvimento do setor privado, para que o esforço financeiro do Estado possa ser canalizado em outros setores.

Importa referir que Angola viveu um período bastante difícil da sua história, logo após a sua independência, ao entrar numa guerra civil que durou cerca de 27 anos e que foi responsável pela destruição das suas infraestruturas.

Após o fim da guerra, surge a grande necessidade de reabilitar e de construir um conjunto de infraestruturas necessárias a melhoria das condições de vida das populações, ao fomento do crescimento económico sustentável e preparação do país para ter condições de integração económica regional.

Neste sentido, as necessidades do país residem em reabilitar e construir infraestruturas básicas, desenvolver os setores de energia e águas, reabilitação e construção de estradas, pontes, caminhos-de-ferro, aeroportos, desenvolvimento da indústria, construção de escolas, hospitais, outras.

Para responder aos grandes desafios do país, o governo de Angola definiu o Plano de Desenvolvimento Nacional (PDN) para o período 2018-2022, onde define os principais eixos de ação para o respetivo período.

5.1.1 Transporte, logística e distribuição

Aposta na intermodalidade para garantir a movimentação de mercadorias e pessoas em todo o território nacional e melhoria na conexão internacional.

Investimento no desenvolvimento dos caminhos-de-ferro, permitindo uma ligação transversal do país e apoiar, principalmente, o escoamento de mercadorias das zonas de produção para os centros de consumo. Contribuindo assim, para redução dos atuais custos de transporte.

Adicionalmente, investimento nos setores: marítimo, ferroviário, aéreo, rodoviário e centro logísticos.

5.1.2 Energia Elétrica

O país apresenta ainda muitas carências no acesso à energia elétrica, com impacto negativo na qualidade de vida das populações e na atividade económica.

O Estado pretende o aumento da taxa média de eletrificação a nível nacional, aumentar a potência instalada de energias renováveis (Solar, Eólica, Biomassa e Mini-hídricas), substituir progressivamente o investimento público por investimento privado no setor e reforçar a Rede Nacional de Transporte de eletricidade.

5.1.3 Água e Saneamento

A água é um bem indispensável para vida e para as atividades económicas no país. O acesso a água potável e os serviços de saneamento são fundamentais para o bem-estar das populações e do crescimento económico.

5.1.4 Comunicações

As comunicações são infraestruturas elementares e relevantes que contribuem para o aumento da produtividade, competitividade e crescimento. Nesse plano, tem como principal objetivo garantir o acesso universal as tecnologias de informação e integrar a ligação de Angola no mundo.

Quadro 3 Necessidades de Infraestruturas em Angola

Metas até 2022		
Descrição	Qtd	Obs:
Transportes		
Ferroviário		
Vagões	2 000,00	
Carruagens	500	
Passageiros	3 000 000,00	Bungo/Baía/NAIL*
Aéreo		
Passageiros	5 000 000,00	NAIL*
Passageiros	18 000,00	Aeroporto de Mbaza Congo
Passageiros	173 200,00	Cuito, Lubango Huambo e Cabinda
Carga (t)	50 000,00	Novo aeroporto internacional de Luanda
Carga (t)	7 500,00	Aeroporto de Mbaza Congo
Carga (t)	21 250,00	Cuito, Lubango Huambo e Cabinda
Marítimo		
Carga (t)	8 000 000,00	Porto de Cabinda
Carga (t)	6 000 000,00	Porto do Namibe (Minereleiro)
Rodoviário		
Autocarros	1 500,00	autocarros escolares
Veículos	240	sistema BRT
Energia Elétrica		
Taxa de eletrificação	50%	A nível nacional
Clientes	2 600 000,00	
Potência Instalada (GW)	5,4	Produção de uma empresa pública
Potência Instalada (MW)	500	Energia Renováveis
Água e Saneamento		
Produção de Água (m3)	1 800 000,00	
Rede de drenagem pluvial (Km)	600	
Comunicações		
Tráfego gerado em Angola (Gbps)	55	
Largura de banda internet (Bps/un)	1 450,00	por utilizador
Estações Postais com TIC	34	
Capacidade do satélite AngoSat II	100%	Utilizada
Construção de Mediatecas	7	

*Novo aeroporto internacional de Luanda

Fonte: PDN 2018-2022

5.2 Ambiente Financeiro

Os bancos comerciais e de investimento desempenham um papel muito importante no financiamento de estruturas de PF. A história da banca em Angola é recente, só no início dos anos 90 começaram a surgir os bancos privados, até então os bancos eram somente do Estado.

O sistema bancário em Angola encontra-se ainda numa fase de consolidação, falta ainda desenvolver a cultura bancária, para que possa haver cada vez mais participantes no sistema bancário.

Tem sido realizado todo o tipo de esforço em sensibilizar as pessoas e as empresas da importância de utilização dos bancos e na confiança do sistema bancário. O processo de inclusão financeira em progresso no mercado angolano é essencial para que os bancos possam cumprir eficazmente o seu papel de intermediários financeiros, alocando os recursos disponíveis daqueles que desejam poupar e emprestar àqueles que pretendem investir.

A banca como principal instrumento de financiamento à economia no mercado angolano é também o principal instrumento necessário ao financiamento de estrutura de PF.

A atual estrutura de depósito existente no mercado, virado sobretudo para depósitos de curto prazo, não permite criar as condições necessárias para o aumento da capacidade de os bancos concederem empréstimos de longo prazo, como os que são essenciais para financiar infraestruturas.

A capacidade dos bancos de financiarem necessidades de médio prazo vai até cinco anos, os financiamentos superiores a cinco anos são mais difíceis de conseguir. O receio dos bancos é maior e também tendem a reduzir a exposição ao risco de liquidez, o que por sua vez condiciona os financiamentos de longo prazo.

O mercado de capitais está ainda em fase incipiente, as empresas no país, na sua maioria, não reúnem os requisitos necessários para se beneficiarem desse mercado.

Por outro lado, os investidores institucionais, como as seguradoras e os fundos de pensões possuem ativos residuais, ainda insuficiente para criar e desenvolver o mercado de capitais.

O sistema financeiro angolano é ainda muito pouco dinâmico, o que afeta negativamente no desenvolvimento de um mercado de infraestrutura, necessário para financiar as carências atuais.

Face ao exposto, o recurso ao mercado internacional de fundos de longo prazo será o imperativo para que haja o envolvimento do setor privado no financiamento das infraestruturas em Angola.

5.3 Credit Enhancement

O ambiente financeiro do país ainda é muito pouco desenvolvido, o que condiciona a obtenção de financiamento local em quantidade suficiente para cobrir as necessidades existentes de infraestruturas.

Neste sentido, será necessário atrair fontes de financiamentos internacionais, todavia as condições do país não são suficientemente atrativas para que os mercados financeiros no exterior olhem para as oportunidades de rentabilidade que o mercado angolano oferece porque os riscos ainda são elevados.

É assim que o *Credit Enhancement* vem a ser um dos elementos indispensáveis para que o país possa atrair o apetite dos mercados financeiros internacionais, a diminuição do risco e a melhoria de crédito são fundamentais para a estruturação de financiamento.

O *Credit Enhancement* tem como objetivo reduzir o risco de crédito, aumentar o Rating e baixar o custo de financiamento.

Para garantir o acesso dos países em desenvolvimento ao mercado internacional de financiamento de longo prazo, as multilaterais oferecem soluções de mitigação de risco com vista a melhorar as condições de financiamento.

Banco Africano de Desenvolvimento (“BAD”) – oferece entre os quais as seguintes soluções de mitigação de risco:

Garantias – as garantias podem ser do tipo *Partial Credit Guarantee (PCG)* ou *Political Risk Guarantee (PRG)*.

O PCG cobre o risco de *default* do serviço da dívida, enquanto que o PRG cobre o risco político, de convertibilidade e transferência, em caso de risco cambial.

O BAD tem criado mecanismo de mitigação de risco para que os países africanos possam emitir *Project Bonds*, com vista a promover o recurso de emissão obrigacionista de longo prazo.

Através da Africa50 Fund, o BAD desenvolve ações para garantir que essas emissões sejam bem-sucedidas e promovidas no continente africano, a semelhante

da cobertura de risco oferecido pelo Banco Europeu de Investimento nas emissões obrigacionistas de longo prazo na Europa.

Além do BAD e de outros bancos de desenvolvimento regionais, o Banco Mundial através do *Multilateral Investment Guarantee Agency (MIGA)* oferece soluções diversas de mitigação de risco.

Conclusões e recomendações

Project Finance pode desempenhar um papel muito importante na materialização da construção de um conjunto de infraestruturas que Angola precisa.

Como visto acima, verifica-se um crescimento dos países em desenvolvimento que têm como alternativa o financiamento de infraestrutura com recurso a esse instrumento financeiro.

Ao considerar os benefícios de se recorrer a uma estrutura de PF, Yescombe (2014) menciona que este mecanismo pode favorecer a economia ao fornecer financiamento adicional para investir em infraestrutura com recurso a PPP, sobretudo quando o Estado não tem condições de responder com capacidade financeira a satisfação das necessidades já identificadas devido a sua limitação no âmbito do seu Orçamento.

O conjunto de contratos que são necessários para que a estrutura funcione faz de PF uma solução mais transparente, com um controlo de custos e de toda a produção. Para o caso de Angola, pode ser uma oportunidade para atrair mais investimento estrangeiro e potenciar o mercado de capitais que está a ser criado no país.

Kleimeier e Versteeg (2010) desenvolveram um estudo com finalidade de verificar se PF pode ser um *drive* para o crescimento económico para os países em desenvolvimento, para isso realizaram uma investigação que envolveu 90 países no período de 1991 a 2005.

Para contribuir para o estudo realizado, partiram do princípio que são cinco as principais funções dos mercados financeiros: (1) produzir informação antes de qualquer evento (*ex-ante*) e alocação eficiente de capital; (2) *ex-post* monitorar o investimento e exercer *corporate governance*; (3) facilitar a diversificação e gestão de risco; (4) incentivar a poupança; (5) facilitar as transações.

A questão é que se nos mercados menos desenvolvidos e que não funcionam bem, como o caso de Angola, o custo de capital aumenta. Por este motivo, esses autores consideram que PF pode substituir o mercado local e controlar os custos de transação devido ao fato de se verificar um elevado nível de transparência em PF, o que reduz a assimetria de informação e acima de tudo melhora *Corporate Governance*.

A separação de um novo Projeto do balanço dos Promotores, em PF, melhora a transparência, permite uma alocação mais eficiente dos recursos utilizados, reduz os custos de agência.

Entre as várias conclusões verificam-se também que PF é capaz de substituir os mercados financeiros de países pouco desenvolvidos e pode concorrer com características de um mercado desenvolvido por apresentar um bom nível de ambiente de transparência, em que os contratos são respeitados e cada integrante assume apenas o risco que pode gerir.

A estrutura de transparência e de distribuição de responsabilidade que se verifica em PF contribui para atrair o mercado internacional para que país consiga captar financiamento privado.

Adicionalmente, o país precisa de encontrar uma alternativa aos financiamentos bilaterais que têm sido utilizados para financiar as infraestruturas.

A debilidade do sistema financeiro angolano, sobretudo porque possui capacidade de financiar apenas no curto prazo e enfrenta uma situação difícil por causa do crédito malparado, como consequência da situação macroeconómica atual, faz com que os bancos estejam pouco disponíveis para financiar a economia.

Angola deverá recorrer ao mercado internacional para angariar os fundos que necessita para construir as suas infraestruturas. No entanto, face às condições de mercado pouco atrativas, o país terá que utilizar o *Credit Enhancement*, oferecido principalmente pelas multilaterais, para financiar-se no mercado internacional.

Em pesquisas futuras seria importante analisar o impacto das restrições de Basileia III e a participação da banca no financiamento de PF.

Também, se o *Project Bond* é a alternativa certa para os países em desenvolvimento e de que modo seria isso possível, tendo em conta as limitações desses países ao acesso aos mercados financeiros, em especial os africanos.

Bibliografia

- African Development Bank Group. (2013). Structured Finance conditions for infrastructures Projects in African Markets. Cedric Achille Mbeng Mezui & Bim Hunda. Tunis – Belvédère.
- Azevedo, Sérgio. (2014). PPP e o custo de um Estado Fraco. Alêtheia Editores. Lisboa.
- Bonomi, Cláudio. e Malvessi, Oscar. (2002). Project Finance no Brasil. Editora Atlas. São Paulo.
- Caselli, Stefano. e Gatti, Stefano. (2005) Structured Finance: Techniques, Products and Market. 1º Edição. Springer. Berlin.
- Croce, Raffaele. e Gatti, Stefano. (2014). Financing infrastructure - International trends. OCDE Journal Financial Market Trends, Volume 2014/1: 123-138.
- Cruz, Carlos e Marques, Rui. (2012). O Estado e as Parcerias Público-privadas. Edições Sílabo. Lisboa.
- Delmon, Jeffrey. (2011). Public-Private Partnership Projects in Infrastructure: An Essential Guide for Policy Makers. 1º Edição. Cambridge University Press. UK.
- FDIC. (2007). Risk Management Credit Card Securitization Manual. VI Credit Enhancement Facilities.
- Fight, Andrew. (2006). Introduction to Project Finance. Elsevier. Oxford, UK.
- Finnerty, John D. (2007). Project Financing: Asset-Based Financial Engineering. First Edition. John Wiley. New Jersey.
- Freixo, Manuel João Vaz. (2003). Metodologia Científica, fundamentos, métodos e técnicas. 4ª Edição. Instituto Piaget. Lisboa.

Gatti, Stefano. (2012). Project Finance in Theory and Practice. E Second Edition Elsevier. USA.

International Institute for Sustainable Development, 2015, Credit Enhancement for GreenProjects Promoting credit-enhanced financing from multilateral development banks for green infrastructure financing, Manitoba, Canada.

Global Facility for Disaster Reduction and Recovery (2019). Credit Enhancement Practices. Disponível em <https://www.gfdr.org/sites/default/files/publication/Credit%20Enhancement%20Practices.pdf>

Khan, M. Fouzul Kabir. e Parra, Robert J. (2007). Financing Large Projects: Using Project Finance Techniques and Practices. Prentice Hall.

Kleimeiera, Stefanie. e Versteegab, Roald. (2010). Project finance as a driver of economic growth in low-income countries. Review of Financial Economics, Volume **19**: 49-59.

Marconi, Marina. e Lakatos, Eva. (2003). Fundamentos de Metodologia Científica. 5ª Edição. Editora Atlas. Brasil.

McNeil, Alexander. Frey, Rudiger. e Embrechts, Paul. (2005) Quantitative Risk Management. Princeton University Press. USA.

Ministério da Economia e Planeamento. (2018). Plano de Desenvolvimento Nacional 2018-2022. Angola.

OCDE (2006). Infrastructure to 2030. Disponível em <https://www.oecd.org/futures/infrastructureto2030/40953164.pdf>

Pinho, Carlos. Valente, Ricardo. Madaleno, Mara e Vieira, Elisabete. (2011). Risco Financeiro – Medida e Gestão. 1ª edição. Edições Sílabo. Lisboa.

Project Finance International (2019). Global Project Finance Review. Disponível em <http://www.pfie.com/Journals/2019/04/11/I/I/PFI-Financial-Q1-2019-LT.pdf>

Weber, Barbara. e Alfen, Hans. (2010). Infrastructure as an Asset Class. 1ª Edição. Wiley. UK.

Yescombe, Edward. (2002). Principles of Project Finance. 1ª Edição. Elsevier. USA.

Yescombe, Edward. (2011). Public-Private Partnerships: Principles of Policy and Finance. Elsevier.

Yescombe, Edward. (2014). Principles of Project Finance. 2ª Edição. Elsevier. USA.